

**SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB DENGAN FITUR  
SMS GATEWAY (STUDI KASUS : SMP N 1 PULOKULON)**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan  
Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:**

**FITRIA DEWI PROBOWATI**

**L 200 120 111**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI PENGAJIAN BERBASIS WEB DENGAN FITUR  
SMS GATEWAY (STUDI KASUS : SMP N 1 PULOKULON)**

**PUBLIKASI ILMIAH**

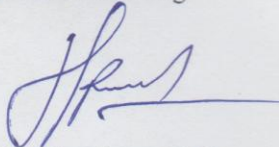
oleh:

**FITRIA DEWI PROBOWATI**

**L200120111**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**Dr. Heru Supriyono, M.Sc.**

**NIK.970**

## HALAMAN PENGESAHAN

# SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB DENGAN FITUR SMS GATEWAY (STUDI KASUS : SMP N 1 PULOKULON)

OLEH

FITRIA DEWI PROBOWATI

L200120111

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Komunikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Sabtu, 25 Juni 2016  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Dr. Heru Supriyono, M.Sc.  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Aris Rakhmadi, S.T., M.Eng  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T  
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)  
(.....)  
(.....)

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal 12-08-2016

Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Komunikasi dan Informatika

  
Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D.  
NIK : 706

Ketua Program Studi  
Informatika

  
Dr. Heru Supriyono, M.Sc.  
NIK:970

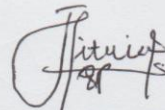
## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

**Surakarta, 15 Juni 2016**

Penulis



**FITRIA DEWI PROBOWATI**

**L 200 120 111**





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

**SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI**

**012/A.3-II.3/INF-FKI/V/2016**

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Tugas Akhir Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : FITRIA DEWI PROBOWATI  
NIM : L200120111  
Judul : SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB DENGAN  
FITUR SMS GATEWAY (STUDI KASUS : SMP N 1 PULOKULON)  
  
Program Studi : Informatika  
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Tugas Akhir,  
dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 21 Juli 2016

Biro Tugas Akhir Informatika

**Endang Wahyu Pamungkas, S.Kom., M.Kom.**

preferences

previous paper next paper



Originality Report

Processed on: 20-Jul-2016 13:37 WIB  
ID: 690661398  
Word Count: 3523  
Submitted: 1

# SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB DENG...

By Fitria Dewi Probowati

Similarity Index	Similarity by Source
17%	Internet Sources: 11%
	Publications: 0%
	Student Papers: 9%

Document Viewer

exclude quoted exclude bibliography exclude small matches

mode: show highest matches together

SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB DENGAN FITUR SMS GATEWAY (Studi Kasus : SMP N 1 Pulokulon)

**ABSTRAK** Penghitungan gaji merupakan hal yang sangat penting disuatu instansi. Di SMP N 1 Pulokulon sistem penggajiannya masih bersifat konvensional yaitu menggunakan pembukuan. Hal ini sering sekali terjadi kesalahan dalam penghitungan jumlah gaji yang disebabkan karena data yang terlalu banyak sehingga dapat merugikan bagi banyak pihak. Mengingat pentingnya gaji bagi instansi dan karyawan khususnya, maka SMP N 1 Pulokulon membutuhkan sistem yang berguna untuk mengolah data gaji guru agar lebih efektif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sekaligus membuat sebuah sistem informasi penggajian agar dapat diolah menggunakan sistem komputerisasi, serta dapat memberikan informasi perihal gaji kepada guru dan karyawan. Sistem ini dilengkapi dengan fitur SMS gateway yang akan memberikan informasi tentang potongan apa saja yang akan dibebankan kepada guru dan karyawan. Sistem informasi penggajian berbasis WEB dengan fitur SMS gateway ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan disimpan dalam database MySQL. Dalam pembuatan SMS Gateway menggunakan Gammu sebagai servicenya. Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah WEB yang didesain untuk bendahara selaku admin yang berguna untuk mengolah data gaji yang jumlahnya cukup besar serta sebuah fitur SMS gateway untuk menginformasikan potongan gaji yang dibebankan kepada guru dan karyawan. Berdasarkan hasil kuisioner menunjukkan bahwa 83% dari 20 responden mengatakan bahwa sistem yang dibuat sangat bermanfaat. Kata Kunci: Sistem informasi, Penggajian, SMS gateway. **ABSTRACT** Calculation of salary is a very important sector in the institute. In SMP N 1 Pulokulon the payroll system is still using a conventional method that use a bookkeeping. It makes many errors in calculating the amount of salaries, because the data is too much that caused disadvantages to many parties. To support the importance of salary especially for Institute and employees, SMP N 1 Pulokulon need a system that useful for processing data to be more effective to allocate teacher salaries. This research aims to design and make a payroll information system that can be processed using a computerized system, and can provide information about salaries to teachers and employees. The system is equipped with SMS gateway which will provide information about the pieces of what will be left to the teachers and employees. Web based payroll information system with SMS gateway feature is designed to use the PHP programming language and

- 1 3% match (student papers from 05-Jan-2016)  
Class Publikasi Maret 2016  
Assignment Publikasi Maret 2016  
Paper ID: [618389334](#)
- 2 2% match (student papers from 10-May-2016)  
Class Publikasi Wisuda Juni  
Assignment Publikasi Wisuda Juni  
Paper ID: [672340393](#)
- 3 2% match (Internet from 13-Jul-2016)  
<https://ml.scribd.com/doc/226331894/Jurnal-penggajian-6>
- 4 1% match (Internet from 25-Jul-2015)  
<http://onlinepublication.amikompuwoko.a>
- 5 1% match (Internet from 13-Dec-2015)  
<http://rekavantianwar.blogspot.com>
- 6 1% match (Internet from 19-Jul-2016)  
<http://www.repository.uinjkt.ac.id>

# **SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB DENGAN FITUR SMS GATEWAY (Studi Kasus : SMP N 1 Pulokulon)**

## **ABSTRAK**

Penghitungan gaji merupakan hal yang sangat penting disuatu instansi. Di SMP N 1 Pulokulon sistem penggajiannya masih bersifat konvensional yaitu menggunakan pembukuan. Hal ini sering sekali terjadi kesalahan dalam penghitungan jumlah gaji yang disebabkan karena data yang terlalu banyak sehingga dapat merugikan bagi banyak pihak. Mengingat pentingnya gaji bagi instansi dan karyawan khususnya, maka SMP N 1 Pulokulon membutuhkan sistem yang berguna untuk mengolah data gaji guru agar lebih efektif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sekaligus membuat sebuah sistem informasi penggajian agar dapat diolah menggunakan sistem komputerisasi, serta dapat memberikan informasi perihal gaji kepada guru dan karyawan. Sistem ini dilengkapi dengan fitur SMS *gateway* yang akan memberikan informasi tentang potongan apa saja yang akan dibebankan kepada guru dan karyawan. Sistem informasi penggajian berbasis WEB dengan fitur SMS *gateway* ini dirancang menggunakan bahasa pemograman PHP dan disimpan dalam database MySQL. Dalam pembuatan SMS Gateway menggunakan Gammu sebagai servicenya. Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah WEB yang didesain untuk bendahara selaku admin yang berguna untuk mengolah data gaji yang jumlahnya cukup besar serta sebuah fitur SMS *gateway* untuk menginformasikan potongan gaji yang dibebankan kepada guru dan karyawan. Berdasarkan hasil kuisioner menunjukkan bahwa 83% dari 20 responden mengatakan bahwa sistem yang dibuat sangat bermanfaat.

**Kata Kunci:** Sistem informasi, Penggajian, SMS *gateway*.

## **ABSTRACT**

Calculation of salary is a very important sector in the institute. In SMP N 1 Pulokulon the payroll system is still using a conventional method that use a bookkeeping. It makes many errors in calculating the amount of salaries, because the data is too much that caused disadvantages to many parties. To support the importance of salary especially for Institute and employees, SMP N 1 Pulokulon need a system that useful for processing data to be more effective to allocate teacher salaries. This research aims to design and make a payroll information system that can be processed using a computerized system, and can provide information about salaries to teachers and employees. The system is equipped with SMS *gateway* which will provide information about the pieces of what will be left to the teachers and employees. Web-based payroll information system with SMS *gateway* feature is designed to use the PHP programming language and stored in a MySQL database. SMS *gateway* made by using Gammu as its service. The results of this analysis, is a WEB designed for treasurer as admin that useful for processing data to be sufficiently of large salary and SMS *gateway* feature to inform a salary cut imposed on teachers and employees. Based on the result of questioner, it shows that 83% of 20 respondent said that the system made by the researcher is very useful.

**Keyword :** Information system, Payroll, SMS *getway*

## 1. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini berkembang sangat cepat, khususnya dibidang teknologi dan informasi. Perkembangan dibidang teknologi informasi ini sangat mendukung dalam perkembangan sektor-sektor lainnya, seperti perekonomian, keuangan, perdagangan, pendidikan, komunikasi, perindustrian, pariwisata, dan lain sebagainya. Salah satu fungsi teknologi informasi bagi sektor komunikasi yaitu sebagai media pengetahuan, informasi, dan promosi. Dengan perkembangan teknologi tersebut dapat juga dimanfaatkan sebagai media pengolahan data yang jumlahnya cukup besar.

SMP N 1 Pulokulon yang beralamatkan di Jl. Raya Panunggalan, No 416 mempunyai jumlah guru dan karyawan yang jumlahnya cukup besar. Selama ini sekolah tersebut menggaji guru dan karyawannya dengan cara konvensional yang berarti tidak terkomputerisasi, sehingga sering terjadi kesalahan dalam proses penghitungan gaji. Mengingat pentingnya gaji bagi karyawan dan instansi maka diperlukan sebuah sistem penghitungan gaji yang dapat mengolah data yang jumlahnya cukup besar yang bertujuan untuk meminimalisir kesalahan dalam proses penghitungan gaji. Pada penelitian ini penulis merujuk pada penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem penggajian sebagai acuan bagi penulis untuk dijadikan referensi.

Agustina, dkk (2013) dalam jurnalnya yang berjudul “Sistem Informasi Penggajian Pada Sekolah Menengah Kejuruan PGRI 1 Pacitan” menjelaskan bahwa sistem penggajian di SMK PGRI 1 Pacitan dalam proses penggajian gaji masih bersifat manual, sehingga kurang efektif dan sering terjadi kesalahan. Maka dari itu penelitian ini menekankan pada pembuatan sistem informasi yang dapat digunakan untuk penghitungan gaji guru di SMK PGRI 1 Pacitan.

Asrozi (2011) dalam skripsinya yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada BMT Berkah Syariah” menjelaskan bahwa implementasi sistemnya menggunakan pengujian *black box* dan sistem ini tidak membahas tentang keamanan data. Sistem informasi penggajian ini menggunakan metode pendekatan *Rapid Application Development* (RAD) dengan *tools* UML. Tujuan penelitiannya yaitu menerapkan sistem komputerisasi pada proses penggajian.

Jayanti, (2014) dalam jurnalnya yang berjudul “Sistem Informasi Penggajian Pada CV. Blumbang Sejati Pacitan” menjelaskan bahwa pengolahan data gaji karyawannya masih bersifat sederhana. Data gaji karyawan masih dicatat dalam sebuah buku dan untuk menyerahkan bukti laporan gaji masih bersifat konvensional. Masalah yang dihadapi adalah ketidak konsistenan data yang dapat menyebabkan kerangkapan data dan kurang efektif saat pencarian data. Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan program aplikasi untuk mengolah data penggajian pada CV. Blumbang



Sejati. Metode yang digunakan adalah metode *interview*, studi literatur, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi, verifikasi, dan *maintenance*.

Mahajan, dkk (2015), dalam jurnalnya yang berjudul “*A Review Of Computerized Payroll System*” mengatakan bahwa penggajian merupakan sebuah kewajiban bagi perusahaan untuk membayar gaji dan lembur karyawan secara tepat waktu. Penghitungan gaji akan menyita banyak waktu jika dilakukan dengan cara yang manual, terutama bagi perusahaan-perusahaan besar. Maka dalam penelitian ini penulis merancang sebuah sistem komputerisasi yang akan dibuat secara otomatis, yang melibatkan jam kerja, penghargaan, potongan, dan pajak. Manfaat dari sistem penggajian ini yaitu tidak memerlukan waktu lama dalam proses penghitungan gaji. Tujuan sistem penggajian ini yaitu menyediakan sistem yang efisien, meningkatkan keamanan dan memperkecil kesalahan penghitungan dengan cara manual.

Wulandari, (2012) dalam jurnalnya yang berjudul “Sistem Komputerisasi Penggajian Guru Pada Sekolah Menengah Pertama 2 Sambungmacan” memaparkan bahwa sekolah tersebut membutuhkan sebuah aplikasi untuk data penggajian guru, karena sering terjadi kesalahan dalam proses penjumlahan. Tujuan penelitian ini yaitu agar sistem penggajian bisa lebih cepat, tepat, akurat, efektif dan efisien. Sedangkan manfaatnya yaitu menambah pengetahuan bagi bendahara bagaimana caranya mengelola data penggajian guru menggunakan sistem komputerisasi. Metode yang digunakan meliputi observasi, interview, serta penelitian kepustakaan. Hasil dari penelitian ini yaitu sistem komputerisasi penggajian yang berguna untuk menghitung nominal gaji yang diberikan pada guru disekolah tersebut.

Saleem, (2009) dalam makalahnya yang berjudul “*Generic Information System Using SMS Gateway*” memaparkan bahwa, dalam beberapa tahun terakhir SMS (*short message service*) telah menjadi dampak besar dalam sarana berkomunikasi tidak hanya untuk mengirim pesan, tetapi juga untuk pertukaran informasi. Tidak sedikit orang memilih SMS untuk berkomunikasi dibandingkan telfon. Makalah ini mengusulkan sebuah metode membangun aplikasi generic yang dapat digunakan untuk menyediakan berbagai jenis layanan informasi yang diperlukan melalui SMS.

Supriyono (2016), dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Presensi Berbasis SMS Gateway (Studi Kasus : SMP Muhammadiyah 1 Kartasura)” menemukan permasalahan yaitu pada sekolah tersebut belum memiliki sistem komputerisasi yang baik untuk mengelola kehadiran siswa, guru, dan karyawan. Untuk menindak lanjuti hal tersebut, maka perlu dibuatlah suatu sistem informasi manajemen berbasis *Short Message Services* (SMS), yang dapat membantu menangani masalah kehadiran siswa, guru dan karyawan, serta memberi informasi kehadiran siswa kepada orang tuanya melalui SMS. SMS gateway dipilih karena sangat

mudah digunakan untuk proses penyampaian informasi presensi kepada orang tua dan biayanya sangat murah. Sistem informasi manajemen presensi ini dirancang dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL, serta penggunaan GAMMU sebagai penerapan SMS *gateway*.

Perbedaan yang mendasar dengan penelitian terdahulu adalah penulis menggunakan sistem informasi penggajian berbasis WEB menggunakan PHP dan MySQL yang menekankan pada penggunaan fitur SMS *Gateway* sebagai sarana informasi penggajian guru. Aplikasi ini dilengkapi dengan *action* cetak untuk mencetak slip gaji.

## **2. METODE**

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan *interview* dan berdasarkan studi kasus yang ada di SMP N 1 Pulokulon. Interview ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang sistem lama yang digunakan, sehingga penulis dapat merancang sistem baru yang dibutuhkan oleh SMP N 1 Pulokulon yang lebih efektif. Metode penelitian ini meliputi analisis kebutuhan dan perancangan sistem.

### **2.1 Analisis Kebutuhan**

#### **2.1.1 Kebutuhan Data**

Proses pengumpulan data dengan cara *interview* di SMP N 1 Pulokulon guna untuk memperoleh data yang dibutuhkan, data tersebut antara lain : profil lengkap dari SMP N 1 Pulokulon, data guru dan karyawan, leger gaji beserta buku rekapitulasi rincian potongan gaji.

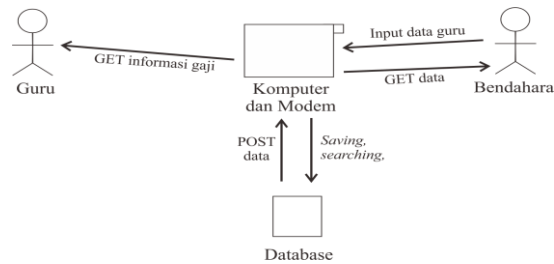
#### **2.1.2 Kebutuhan Sistem**

Agar sistem dapat berjalan dengan baik maka diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak yang memadai.

1. Kebutuhan perangkat keras
  - a. Laptop dengan spesifikasi : Processor Intel U4100 1,30 GHz, RAM 2GB, Hardisk
  - b. Modem Huawei E153 GSM, dan SIM *card* GSM
2. Kebutuhan perangkat lunak : Windows 7 Ultimate, Sublime text/Notepad++, Web Browser (Chrome), Xampp Control Panel v3.2.1, Gammu-1.33.0.

### **2.2 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem di implementasikan pada gambar 1:

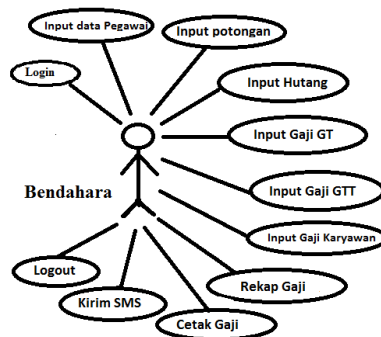


Gambar 1. Perancangan Sistem

Dari gambar 1 dijelaskan bahwa bendahara selaku admin bertugas menginputkan data guru dan gaji semua karyawan melalui sistem komputer sehingga sistem komputer akan memproses perintah yang dimasukkan admin dan tersimpan dalam database. Kemudian sistem komputer memberi respon kepada bendahara sesuai perintah yang dimasukkan, selanjutnya bendahara akan mendapatkan informasi gaji yang selanjutnya akan diinformasikan kepada guru atau karyawan.

### 2.2.1 Use case Diagram

Berikut implementasi dari perancangan *use case* dilihat pada gambar 2 :

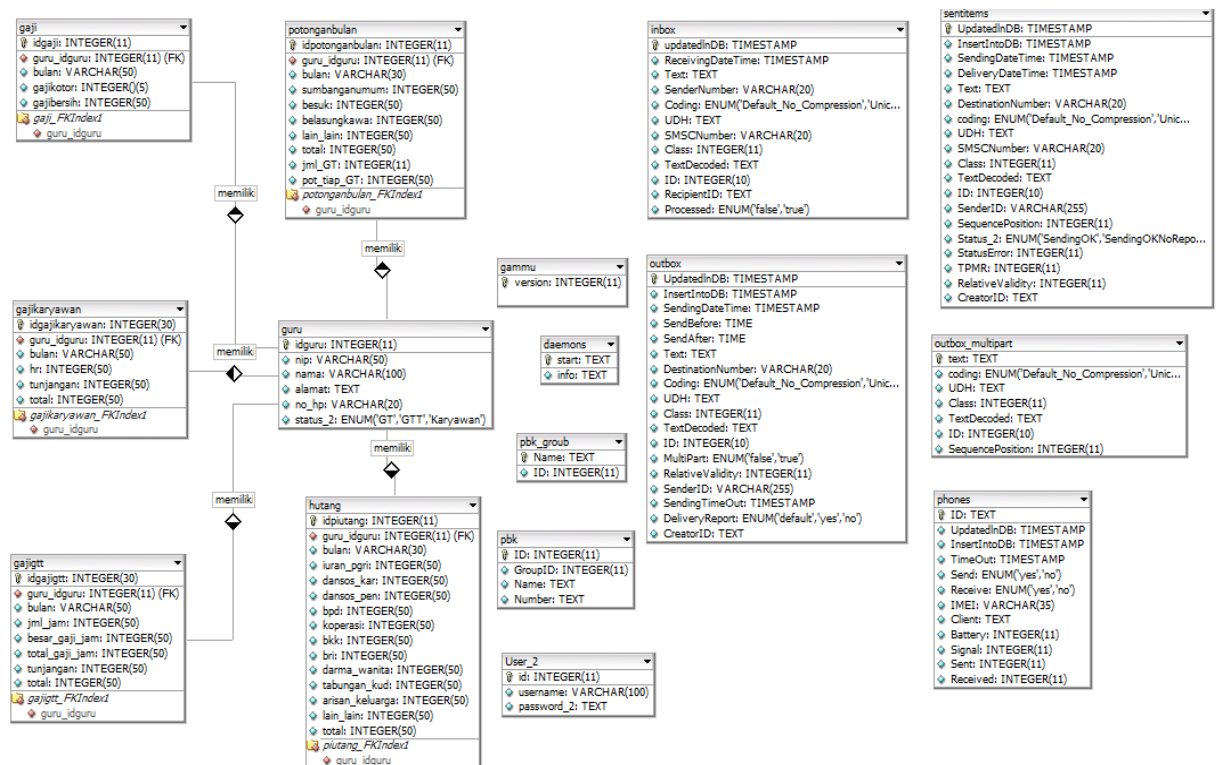


Gambar 2. Use case diagram

Dari gambar 2 dapat dijelaskan bahwa sistem yang dibuat adalah sepenuhnya untuk admin atau bendahara yang bertujuan untuk memudahkan bendahara mengelola gaji guru dan karyawan. Kegiatan yang dapat dilakukan oleh bendahara antara lain: bendahara dapat *login* sistem, bendahara dapat menginputkan data pegawai, bendahara dapat menginputkan jumlah potongan dan hutang tiap bulannya, bendahara dapat menginputkan gaji guru tetap, guru tidak tetap, dan karyawan, bendahara dapat mengetahui jumlah gaji yang akan diterima pegawai, bendahara dapat mencetak struk gaji tiap guru atau karyawan, bendahara dapat mengirimkan SMS perihal informasi gaji kepada guru dan karyawan, kemudian bendahara dapat *logout* untuk mengakhiri sistem.

### 2.2.2 Perancangan Basis Data

Berikut ini adalah tampilan dari perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*) diimplementasikan pada gambar 3 :



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

Gambar 3 menjelaskan bahwa guru tetap, guru tidak tetap dan karyawan memiliki gaji kotor yang artinya belum terpotong beban apapun. Selanjutnya gaji memiliki potongan berupa potongan bulanan dan hutang.

### 2.2.3 Perancangan Tampilan Halaman

Perancangan tampilan merupakan tahap design tampilan awal sebelum dibuatnya program. Berikut adalah rancangan tampilan yang akan dibuat, diimplementasikan pada gambar 4 dan gambar 5 :

The login page layout includes a header bar, a central form with input fields for 'Nama admin' and 'Password', and a 'Login' button at the bottom.

Gambar 4. Halaman Login

The main page layout includes a header bar, a navigation menu with buttons for 'Beranda', 'Pengujian', 'Kontak', 'Kirim SMS', 'Cetak Struk', and 'Logout', and a large content area labeled 'Isi'.

Gambar 5. Halaman utama

Gambar 4 menunjukkan halaman awal login. Halaman ini menunjukkan proses untuk masuk ke halaman selanjutnya. Pada halaman login admin harus terlebih dahulu memasukkan nama user dan password yang sudah ditetapkan.

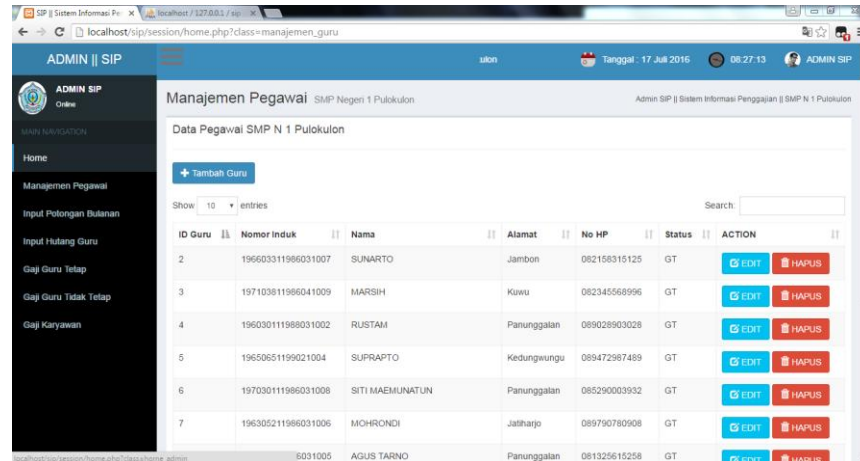
Gambar 5 menunjukkan halaman utama yang berisikan menu-menu beserta isi dan fungsinya yang terdapat pada sistem yang akan dibuat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Tampilan Aplikasi

##### 3.1.1 Halaman Manajemen Pegawai

Halaman manajemen pegawai berisi daftar nama dan identitas semua pegawai SMP N 1 Pulokulon. Berikut merupakan implementasi dari tampilan halaman manajemen pegawai, dilihat pada gambar 6 :



ID Guru	Nomor Induk	Nama	Alamat	No HP	Status	ACTION
2	196603311966031007	SUNARTO	Jambon	082158315125	GT	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
3	197103811966041009	MARSIH	Kuwu	082345568996	GT	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
4	196030111966031002	RUSTAM	Panunggalan	089028903028	GT	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
5	19650651199021004	SUPRAPTO	Kedungwungu	089472987489	GT	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
6	197030111966031008	SITI MAEMUNATUN	Panunggalan	085290003932	GT	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
7	196305211966031006	MOHRONDI	Jatharjo	089790780908	GT	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
8031005	AGUS TARNO	Panunggalan	081325615258	GT	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>	

Gambar 6 Tampilan Halaman Manajemen Pegawai

Halaman manajemen pegawai ini terdapat menu tambah guru yang berguna untuk menambahkan guru baru yang belum tercatat pada manajemen pegawai, pada tahap ini admin dapat *menginputkan* identitas pegawai diantaranya NIP, nama, alamat, nomer HP, dan menggolongkan statusnya dengan cara memilih menu yang tersedia yaitu guru tetap, guru tidak tetap, atau karyawan. Tampilan ini juga dilengkapi menu *action* yang terdiri dari edit dan hapus. Dilihat dari fungsinya menu edit digunakan untuk merubah data yang sudah ada sebelumnya dan menu hapus untuk menghapus data karyawan yang tercantum pada manajemen pegawai. Aplikasi yang dibuat dilengkapi dengan fasilitas *seacrh* yang memudahkan pencarian data karyawan yang sudah ada dengan cepat.

##### 3.1.2 Halaman *Input Potongan Bulanan*

Halaman *input* potongan bulanan merupakan halaman untuk *menginputkan* potongan untuk operasional yang sifatnya tidak mengikat. Potongan ini hanya dibebankan kepada guru tetap. Tampilan halaman input potongan dilihat pada gambar 7:



Gambar 7. Tampilan Halaman Manajemen Potongan Bulanan Tiap Guru Tetap

Gambar 7 menunjukkan tampilan manajemen potongan bulanan tiap guru, pada halaman ini admin dapat menginputkan rincian potongan yang sifatnya tidak wajib diantaranya yaitu sumbangan umum, belasungkawa, membesuk keluarga yang sakit, lain-lain dan total keseluruhan potongan dibagi semua guru tetap. Potongan ini dibebankan kepada seluruh guru tetap dengan jumlah yang sama.

### 3.1.3 Halaman *Input Hutang Guru*

Halaman *input* hutang guru berisi potongan wajib tiap guru tetap dan potongan ini berbeda jumlahnya antara guru satu dengan guru yang lain. Tampilan halaman input hutang diimplementasikan pada gambar 8 :

ID Guru	Nip	Nama	Potongan tiap Bulan	Total Hutang	Action
2	196603311966031007	SUNARTO	Rp. 100.000, 00	Rp. 828.000, 00	+ INPUT, - EDIT, DETAIL
3	197103811966041009	MARSIH	Rp. 100.000, 00	Rp. 4.585.025, 00	+ INPUT, - EDIT, DETAIL
4	196030111966031002	RUSTAM	Rp. 100.000, 00	Rp. 4.956.808, 00	+ INPUT, - EDIT, DETAIL
5	19650651199021004	SUPRAPTO	Rp. 100.000, 00	Rp. 4.747.525, 00	+ INPUT, - EDIT, DETAIL
6	197030111966031008	SITI MAEMUNATUN	Rp. 100.000, 00	Rp. 1.333.125, 00	+ INPUT, - EDIT, DETAIL

Gambar 8. Tampilan Halaman Data *Input Hutang*

Gambar 8 merupakan tampilan dari halaman *input* hutang, pada tahap ini admin menginputkan satu per satu hutang yang dimiliki guru. Hutang ini hanya dibebankan kepada guru tetap. Tampilan halaman data *input* hutang ini memiliki 3 *action* atau menu pilihan pada setiap guru yaitu *input*, detail, dan edit. Menu *input* untuk memasukkan total rincian hutang diantaranya yaitu iuran PGRI, dana sosial karyawan (dansos kar), dana sosial pendidikan (dansos pen), BPD, Koperasi, BKK, BRI, dharma

wanita, tabungan KUD, potongan arisan keluarga, dan lain-lain, kemudian jumlah hutang. Menu detail berguna untuk melihat keseluruhan rincian hutang yang sudah di *input* kan dan menu edit untuk merubah data yang sudah ada.

### 3.1.4 Halaman Gaji Guru Tetap

Halaman gaji guru tetap merupakan halaman untuk mengetahui jumlah gaji yang akan diterima oleh guru tetap. Halaman gaji guru tetap dilihat pada gambar 9:

Nama	Gaji Kotor	Potongan	Piutang	Gaji Bersih	Action
ABDULLAH	Rp. 4.984.800,00	Rp. 100.000,00	Rp. 4.458.125,00	Rp. 426.475,00	[+ INPUT] [DETAIL] [EDIT] [KIRIM] [CETAK]
AGUS TARNO	Rp. 4.356.600,00	Rp. 100.000,00	Rp. 1.085.825,00	Rp. 3.170.775,00	[+ INPUT] [DETAIL] [EDIT] [KIRIM] [CETAK]
BAHBANG SETIONO	Rp. 4.601.200,00	Rp. 100.000,00	Rp. 2.486.700,00	Rp. 2.014.500,00	[+ INPUT] [DETAIL] [EDIT] [KIRIM] [CETAK]
BUDIMAN	Rp. 5.120.500,00	Rp. 100.000,00	Rp. 3.312.490,00	Rp. 1.708.010,00	[+ INPUT] [DETAIL] [EDIT] [KIRIM] [CETAK]
CONDRIO KUNCOROWATI	Rp. 4.119.000,00	Rp. 100.000,00	Rp. 2.958.356,00	Rp. 1.060.644,00	[+ INPUT] [DETAIL] [EDIT] [KIRIM] [CETAK]

Gambar 9. Tampilan Halaman Data *Input* Gaji Guru Tetap


Gambar 9 merupakan tampilan halaman data input guru tetap. Tahap ini akan menampilkan potongan dan hutang yang sudah di *input* kan sebelumnya. Halaman data *input* gaji guru tetap mempunyai 5 *action* yaitu *input*, *detail*, *edit*, kirim dan cetak.

- Action input* berguna untuk memasukkan jumlah gaji kotor dari guru yang akan dikurangi potongan dan hutang sehingga menghasilkan gaji bersih yang akan diterima guru.
- Detail* berisi rincian jumlah yang telah di *input* kan.
- Edit* berguna untuk merubah jumlah gaji kotor yang sudah ada.
- Kirim berguna untuk mengirim SMS yang berisi rincian informasi gaji kepada guru. Berikut merupakan implementasi SMS informasi gaji salah satu guru tetap dapat dilihat pada gambar 10:



Gambar 10. SMS Gaji Guru Tetap

- e. Cetak berisi rincian lengkap gaji bulanan guru tetap. Cetak ini berguna untuk guru ketika ingin meminta rincian lengkap gaji, admin bisa mencetaknya. Halaman cetak dapat dilihat pada gambar 11 :



**PEMERINTAH KABUPATEN GROBOGAN**

**UPDT PENDIDIKAN KECAMATAN PULOKULON**

**SMP NEGERI 1 PULOKULON**

**Alamat : Jl Raya Panunggalan 416, Grobogan, Jawa Tengah**

---

### Rincian Gaji Guru

<b>Nama : BUDIMAN</b>	
<b>Bulan : April 2016</b>	
<b>Gaji Kotor : Rp. 5.120.500,00</b>	
<b>Total Potongan GT : Rp. 100.000,00</b>	
Sumbangan_umum : Rp. 2.000.000,00	Besuk : Rp. 1.000.000,00
lain_lain : Rp. 0,00	Jumlah_Guru_GT : 45
Total Potongan Tiap Guru Tetap = $\text{Tot\_Pot\_Bulan} / \text{Jumlah\_Guru\_GT}$	Tot_Pot_Bulan : Rp. 4.500.000,00
Total Potongan Tiap Guru Tetap = Rp. 100.000,00	
<b>Total Hutang : Rp. 3.312.490,00</b>	
uran_pgri : Rp. 10.000,00	dansos_kar : Rp. 20.000,00
bpd : Rp. 0,00	koperasi : Rp. 920.660,00
bri : Rp. 2.251.200,00	darma_wanita : Rp. 15.000,00
arisan : Rp. 72.500,00	lain_lain : Rp. 5,00
<b>Total Gaji Bersih : Rp. 1.708.010,00</b>	

Dicetak Pada tanggal dan jam : 17 - 07 - 2016 , 04:08:56

Bendahara SMP Negeri 1 Pulokulon

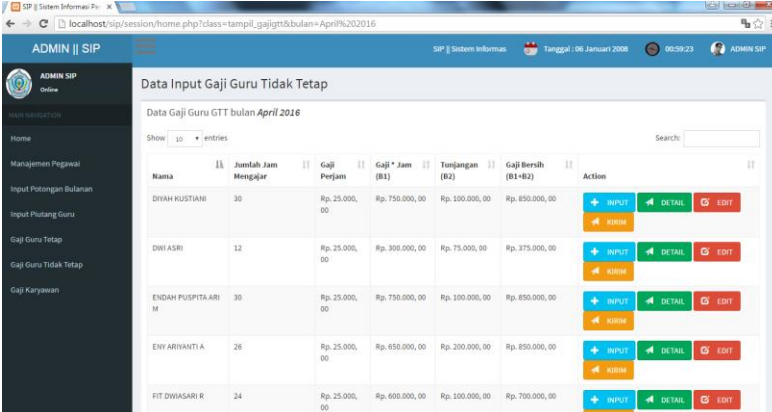
Sri Widayanti

Gambar 11. Cetak Rincian Gaji Guru Tetap

Gambar 11 merupakan contoh hasil dari *action* cetak atas nama Abdullah pada bulan April 2016, yang berisi rincian keseluruhan dari gaji kotor dikurangi potongan dan hutang hingga menghasilkan hasil akhir yaitu total gaji bersih yang diterima

### 3.1.5 Halaman Gaji Guru Tidak Tetap

Tampilan halaman gaji guru tidak tetap dapat dilihat pada gambar 12:



Nama	Jumlah Jam Mengajar	Gaji Perjam	Gaji * Jam (B1)	Tunjangan (B2)	Gaji Bersih (B1+B2)	Action
DIYAH KUSTIANI	30	Rp. 25.000,00	Rp. 750.000,00	Rp. 100.000,00	Rp. 850.000,00	[input] [detail] [edit] [delete]
DWI ASRI	12	Rp. 25.000,00	Rp. 300.000,00	Rp. 75.000,00	Rp. 375.000,00	[input] [detail] [edit] [delete]
ENDAH PUSPITAARI M	30	Rp. 25.000,00	Rp. 750.000,00	Rp. 100.000,00	Rp. 850.000,00	[input] [detail] [edit] [delete]
ENY ARIYANTI A	28	Rp. 25.000,00	Rp. 650.000,00	Rp. 200.000,00	Rp. 850.000,00	[input] [detail] [edit] [delete]
FIT DWASARI R	24	Rp. 25.000,00	Rp. 600.000,00	Rp. 100.000,00	Rp. 700.000,00	[input] [detail] [edit] [delete]

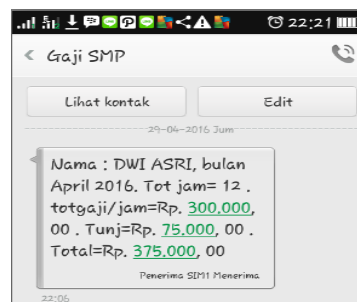
Gambar 12. Tampilan Halaman Data *Input* Gaji Guru Tidak Tetap

Gambar 12 menunjukkan tampilan halaman data *input* gaji guru tidak tetap, sama seperti tampilan data *input* gaji guru tetap yang membedakan pada halaman ini tidak ada potongan dan hutang. Penghitungan gaji guru tidak tetap ini dengan cara menghitung jumlah jam mengajar dikali jumlah gaji per jam ditambah tunjangan yang ditetapkan oleh sekolah, hasilnya gaji bersih yang akan diterima. Halaman ini terdapat 4 *action* yaitu *input*, *detail*, *edit* dan kirim.

- a. *Input* berguna untuk memasukkan jumlah jam mengajar, nominal gaji per jam dan nominal tunjangan. Halaman *input* dapat dilihat pada gambar 13:

Gambar 13. Tampilan Halaman *Input* Gaji Guru GTT

- b. *Detail* berisi rincian dari data yang dimasukkan pada *action input*.  
 c. *Edit* berguna untuk mengubah data yang sudah dimasukkan sebelumnya.  
 d. *Kirim* berguna untuk mengirim SMS informasi gaji kepada guru tidak tetap. Berikut contoh SMS yang dikirim kepada salah satu guru tidak tetap, dilihat pada gambar 14:



Gambar 14. SMS Gaji Guru Tidak Tetap

### 3.1.6 Halaman Gaji Karyawan

Tampilan halaman gaji karyawan dapat dilihat pada gambar 15:

Nama	HR	Tunjangan	Total Gaji	Action
INDARTO	Rp. 350,000,00	Rp. 50,000,00	Rp. 400,000,00	+ INPUT DETAIL EDIT KIRIM
JASMIN	Rp. 650,000,00	Rp. 150,000,00	Rp. 800,000,00	+ INPUT DETAIL EDIT KIRIM
NUR CHOLIFATUR R	Rp. 400,000,00	Rp. 75,000,00	Rp. 475,000,00	+ INPUT DETAIL EDIT KIRIM
RETNO WULANDARI	Rp. 400,000,00	Rp. 0,00	Rp. 400,000,00	+ INPUT DETAIL EDIT KIRIM
SUTHIRAN	Rp. 550,000,00	Rp. 150,000,00	Rp. 700,000,00	+ INPUT DETAIL EDIT KIRIM

Gambar 15. Tampilan Halaman Data *Input* Gaji Karyawan

Karyawan yang dimaksudkan disini yaitu satpam, penjaga sekolah, penjaga perpustakaan, dan lain sebagainya. Proses penggajian karyawan kali ini gaji pokok

sudah ditetapkan dari pihak sekolah. Halaman data *input* gaji karyawan memiliki 4 *action* atau menu pilihan yaitu, *input*, *detail*, *edit*, dan kirim.

- a. *Input* : pada halaman data *action input* gaji karyawan admin dapat memasukkan gaji pokok setiap karyawan dan tunjangan yang ditetapkan sekolah tergantung tugas dan masa kerjanya hasilnya adalah total gaji yang diterima karyawan. Berikut tampilan halaman *action input* gaji karyawan dilihat pada gambar 16:



Gambar 16. Tampilan halaman *action input* gaji karyawan.

- b. *Detail* berisi rincian dari data yang dimasukkan pada *action input*.
- c. *Edit* berguna untuk mengubah data yang sudah dimasukkan sebelumnya.
- d. Kirim berguna untuk mengirim SMS informasi gaji kepada karyawan. Berikut contoh SMS untuk karyawan, dilihat pada gambar 17:



Gambar 17. SMS Gaji Karyawan

## 3.2 Tahap Pengujian

Tahap pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode *black box* yaitu pengujian untuk mengetahui apakah semua fungsi perangkat lunak telah berjalan semestinya sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah didefinisikan. Tujuan pengujian ini yaitu mengetahui kelayakan dari sistem yang dibuat dan mengetahui apakah sistem sudah memenuhi kebutuhan yang diperlukan ataukah belum.

### 3.2.1 Pengujian Tampilan Halaman *Login*



Pengujian tampilan halaman *login* dilakukan oleh bendahara, dapat dilihat pada tabel 1:

**Tabel 1. Pengujian Tampilan Halaman *Login***

No	PENGUJIAN	STATUS
1.	Tampilan halaman <i>login</i>	BAIK
2.	Aksi <i>login</i>	BAIK

### 3.2.2 Pengujian Tampilan Halaman Utama

Pengujian tampilan halaman utama dilakukan oleh bendahara, dapat dilihat pada tabel 2:

**Tabel 2. Pengujian Tampilan Halaman Utama**

No	PENGUJIAN	STATUS
1.	Tampilan halaman <i>Home</i>	BAIK
2.	Tampilan halaman manajemen pegawai	BAIK
3.	Tampilan halaman input potongan bulanan	BAIK
4.	Tampilan halaman input hutang guru	BAIK
5.	Tampilan halaman gaji guru tetap	BAIK
6.	Tampilan halaman gaji guru tidak tetap	BAIK
7.	Tampilan halaman gaji karyawan	BAIK

### 3.2.3 Pengujian Tampilan Halaman Admin

Pengujian tampilan halaman admin dilakukan oleh bendahara, dapat dilihat pada tabel 3:

**Tabel 3. Pengujian Tampilan Halaman Admin**

No	PENGUJIAN	STATUS
1.	Edit data pegawai	BAIK
2.	Edit potongan bulanan	BAIK
3.	Edit hutang guru	BAIK
4.	Edit hutang guru	BAIK
5.	Edit jumlah gaji pokok guru tetap	BAIK
6.	Kirim SMS gaji guru tetap	BAIK
7.	Cetak struk gaji guru tetap	BAIK
8.	Edit jumlah gaji guru tidak tetap	BAIK
9.	Kirim SMS gaji guru tidak tetap	BAIK
10.	Cetak struk gaji guru tidak tetap	BAIK
11.	Edit jumlah gaji karyawan	BAIK
12.	Kirim SMS gaji karyawan	BAIK
13.	Cetak struk gaji karyawan	BAIK

Berdasarkan hasil ketiga tabel pengujian *black box* diatas yang dilakukan oleh bendahara dapat disimpulkan bahwa pengujian telah berhasil dan sistem berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan.

## 3.3 Pengujian Menggunakan Browser

Dalam pengujian menggunakan browser penulis menggunakan Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Internet Explorer sebagai sarana uji coba sistem, dan sistem berjalan dengan baik dengan ketiga software tersebut.

### 3.4 Kuisioner

Berikut hasil perhitungan kuisioner yang dibagikan kepada 20 responden dilihat pada gambar 18:

Kode	Uraian Pertanyaan	Nilai Jawaban					Indeks Presentase %				
		SS	S	C	KS	SKS	SS	S	C	KS	SKS
P1	Sistem informasi penggajian yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan di SMP N 1 Pulokulon.	8	12	0	0	0	40	60	0	0	0
P2	Sistem bekerja sesuai dengan kebutuhan.	4	14	2	0	0	20	70	10	0	0
P3	Sistem membantu pekerjaan bendahara dalam menghitung jumlah gaji guru.	5	14	1	0	0	25	70	5	0	0
P4	Sistem membantu bendahara memberikan informasi gaji kepada guru / karyawan.	5	14	1	0	0	25	70	5	0	0
P5	Sistem yang dibuat mudah digunakan.	6	9	5	0	0	30	45	25	0	0
P6	SMS dipilih untuk memberikan informasi gaji kepada guru dan karyawan.	4	14	2	0	0	20	70	10	0	0
P7	Informasi yang dikirimkan sudah memenuhi kebutuhan.	4	8	8	0	0	20	40	40	0	0
P8	Informasi yang disampaikan kepada guru dan karyawan bermanfaat.	4	13	3	0	0	20	65	15	0	0
P9	Desain tampilan sistem sesuai dengan kebutuhan dan menarik.	3	10	7	0	0	15	50	35	0	0
P10	Output yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan sekolah	6	9	5	0	0	30	45	25	0	0
						Jumlah	245	585	170	0	0
						Rata-rata	24,5	58,5	17	0	0

Gambar 18. Perhitungan Kuisioner

Keterangan : SS = Sangat Setuju S = Setuju, C = Cukup KS = Kurang Setuju  
SKS = Sangat Kurang Setuju

Berdasarkan gambar 18 menunjukkan bahwa presentase tertinggi untuk jawaban “Sangat Setuju” adalah pada P1 yaitu 40% dan presentase terendah pada P9 yaitu 15%. Sedangkan presentase untuk jawaban “Setuju” presentase tertinggi pada P2, P3, P4 yaitu 70% dan presentase terendah pada P7 yaitu 40%, serta untuk jawaban “Cukup” presentase tertinggi pada P7 yaitu 40% dan presentase terendah pada P1 yaitu 0%. Sehingga secara keseluruhan hasil perhitungan kuisioner yaitu 24.5% rata-rata menjawab sangat setuju dengan sistem yang dibuat, 58.5% menjawab setuju, dan 17% menjawab cukup. Sehingga secara garis besar sistem informasi penggajian berbasis WEB dengan fitur SMS Gateway ini sangat bermanfaat. Hasil perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z : \frac{P}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan : Z : Presentasi Penilaian, P : Nilai Pada Penilaian,  
 $\sum n$  : Jumlah Responden

#### 4. PENUTUP

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dan perancangan sistem informasi penggajian dengan fitur SMS *gateway* (studi kasus : SMP N 1 Pulokulon) ini adalah:

- a. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi penggajian yang berguna untuk memudahkan bendahara menghitung jumlah gaji yang akan diterima oleh guru dan karyawan.
- b. Sistem ini dilengkapi dengan fitur SMS *gateway* yang berguna untuk memudahkan bendahara mengirim informasi seputar gaji dan potongan serta hutang yang dibebankan kepada guru dan karyawan.
- c. Aplikasi ini dapat mencetak slip gaji perorangan beserta rinciannya.
- d. Dari pengujian *black box* yang dilakukan aplikasi yang dibuat telah memenuhi kebutuhan yang di perlukan. Sistem yang dibuat sudah berjalan dengan baik sesuai tujuan sistem.
- e. Dari data kuisisioner yang dibagikan kepada bendahara, guru dan karyawan di SMP N 1 Pulokulon dapat diperoleh hasil bahwa sistem informasi penggajian berbasis WEB dengan fitur SMS *Gateway* ini sangat membantu kinerja dari bendahara dan bermanfaat bagi guru dan karyawan dengan adanya SMS informasi gaji.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Rina, Purnama, Bambang Eka,& Sukadi. 2013. *Sistem Informasi Penggajian Guru (Pada Sekolah Menengah Kejuruan PGRI 1 Pacitan)*. Jurnal. Surakarta : Universitas Surakarta, ISSN : 1979-9330
- Asrozi. 2011. *Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada BMT Berkah Syariah*. Skripsi. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Jayanti, Dwi & Iriani, Siska. 2014. *Sistem Informasi Penggajian Pada CV. Blumbang Sejati Pacitan*. Jurnal. ISSN : 1979-9330
- Mahajan, Kritika, Shukla, Shilpa,& Soni, Nitasha. 2015. *A Review Of Computerized Payroll System*.Jurnal.India : Haryana (Faridabad), Lingaya's University, IJARCCCE DOI 10.17148/IJARCCCE.2015.4113
- Saleem, Muhammad & Doh, Kyung-Goo. 2009. *Generic Information System Using SMS Gateway*. Jurnal. Ansan, South Korea : Hanyang University, IEEE DOI 10.1109/ICCIT.2009.09
- Supriyono, Heru, Saputro, Nugroho Ari,& Pradessya, Rochmad Andriya. 2016. *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Presensi Berbasis SMS Gateway (Studi Kasus : SMP Muhammadiyah 1 Kartasura)*. The 3<sup>rd</sup> Universty Research Coloruim 2016. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta, ISSN : 2407-9189
- Wulandari, Triaswati Yuni,& Nugroho, Gesang Kristianto . 2012. *Sistem Komputerisasi Penggajian Guru Pada Sekolah Menengah Pertama 2 Sambungmacan*. Jurnal. Surakarta : Universitas Surakarta, ISSN : 1979-9330